

第30回 未来科学オープンセミナー

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究の成果や独創的な開発研究を、分かりやすくご紹介いたします。今回は講演後に展示説明を開催します。**お席には限りがございます**ので、お早めのお申込みをお待ちしております。

マイクロバブルが拓く新たな半導体洗浄技術の世界 — バブルが有する脅威の力の基礎から最新応用まで —

東北大学未来科学技術共同研究センター
特任教授 高橋 正好

【プログラム】

- 15:00 講演(講演の合間と終了後に質疑応答)
- 16:30 装置展示説明
- 17:00 終了

講演
&
装置展示

高橋特任教授の研究と講演の内容

髪の毛よりも小さな泡——マイクロバブルは、単なる気泡ではなく、水中に新たな「反応場」を生み出す存在である。急速に縮小する気液界面では、水の分子どうしの結びつきが急激に乱され、物性としての不安定性が急激に進行する。この一連の変化は気液界面に高い反応性を持つ「場」を形成し、さまざまな物理化学的現象を誘発する。私共は、このマイクロバブルが有する特異な反応場を利用して、様々な革新的な応用技術の開発を実現した。本講演では、バブルの基礎物性の紹介から、バブルによる半導体の高効率洗浄技術の紹介をメインに、牛の糞尿処理、難分解性化学物質の分解、農・水産業での利用、さらには医療・バイオ分野などの様々な応用事例について概説する。日本発の脅威の力を有する革新的バブルの世界を概観する。

<講演後>

- ・マイクロバブル発生装置展示説明

開催：2025年6月3日(火) **参加無料**

時間：15:00~17:00

参加方式：オンライン視聴(講演のみ) または 現地出席

申込方法：裏面をご確認ください

主催と会場：東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

協賛：日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

未来科学オープンセミナー 申し込み方法

1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名(会社名・学校名)
- ・ご所属・学年
- ・ご芳名
- ・Eメールアドレス
- ・ご参加方法
- ・その他連絡事項

(ご所属先より複数名ご参加の場合は、上記情報を全員分記載下さい。)

E-mail

mirai@ml.niche.tohoku.ac.jp

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/opseminar.html>

オンライン視聴をお申込みいただいた方には、
6月2日(月)(講演前日)に視聴用アドレスを送信いたします

※ 質疑応答につきまして

当日のご質問につきましては、配信ソフトのチャット機能にお書込み、
または、事前に事務局までメールをご送信ください。

【締切】 6月1日(日)